

В.С. Прядеин¹
Верхняя Салда

САЛДА – УНИКАЛЬНЫЙ УРАЛЬСКИЙ САМОЦВЕТ: ИЗ ИСТОРИИ КРАЯ

Статья посвящена показу ключевых явлений истории Салдинского края – Верхней и Нижней Салды с общим выводом об уникальности, общероссийской значимости данных феноменов. Созданные во второй половине XVIII в. салдинские металлургические заводы превосходили по техническим показателям аналогичные предприятия не только России, но и Европы. Повествуется о становлении и функционировании в Верхней Салде в 1930-е годы завода стальных конструкций, крайне необходимого для сооружения гигантов индустриализации. Большое внимание уделено флагману титановой промышленности России, мировому лидеру титанового производства ВСМПО. Показана существенная роль в развитии ракетно-космической отрасли страны Нижнесалдинского филиала Московского НИИ машиностроения. Особо и достаточно детально говорится о вкладе салдинских заводов, салдинцев вообще в дело победы страны в Великой Отечественной войне. Отмечается факт признания мировым сообществом небывалой плотности культуры, высокого уровня индустриального развития, преобразовательного начала в Салдинском крае.

Ключевые слова: Верхняя Салда, салдинские металлургические заводы, титановая промышленность, Великая Отечественная война, культура, история.

V.S. Pryadein
Verkhnyaya Salda

SALDA - A UNIQUE URAL GEM: FROM THE HISTORY OF THE REGION

The article is devoted to showing the key phenomena in the history of the Salda region - Verkhnyaya and Nizhnyaya Salda with a general conclusion about the uniqueness and all-Russian significance of these phenomena. Created in the second half of the 18th century. Salda metallurgical plants outperformed similar enterprises, not only in Russia, but also in Europe in terms of technical indicators. The story is about the formation and functioning of a steel structure plant in Verkhnyaya Salda in the 1930s, which was extremely necessary for the construction of industrialization giants. Much attention is paid to the leader of the titanium industry in Russia, the world leader in titanium production - VSMPO. The essential role in the development of the rocket and space industry of the country is shown by the Nizhny Salda branch of the Moscow Scientific Research Institute of Mechanical Engineering. Particularly and in sufficient detail is said about the contribution of the Salda factories, Salda residents in general to the country's victory in the Great Patriotic War. The fact of recognition by the world community of an unprecedented density of culture, a high level of industrial development, a transformative beginning in the Salda region is noted.

Keywords: Verkhnyaya Salda, Salda metallurgical plants, titanium industry, Great Patriotic War, culture, history.

¹ *Прядеин Владимир Станиславович* – доктор исторических наук, профессор кафедры истории России УрФУ. Филиал УрФУ в г. Верхней Салде. Россия. E-mail: pryadeinv@bk.ru

Понятиями «Салда» и «Салдинский край» мы объединяем два города, входящих в состав Свердловской области – Верхнюю и Нижнюю Салду плюс расположенные в их округе деревни и поселки. В настоящее время население Верхней Салды составляет около 41,5 тыс. чел. В Верхнесалдинском городском округе, куда, помимо города, входят семь деревень и десять поселков, проживает 51,6 тыс. чел. Население Нижней Салды насчитывает 17 345 чел. В соответствующем округе с двумя селами и двумя поселками проживает 17 627 чел. В целом население Салдинского края составляет сегодня чуть больше 69 тыс. чел. и проживает оно на площади около 2,2 тыс. км².²

Географически Верхняя Салда расположена на восточном склоне Уральских гор в 195 км к северу от Екатеринбурга и в 43 км на восток от Нижнего Тагила. В 12 км от нее на северо-восток находится Нижняя Салда.³

Социокультурное освоение салдинской территории уходит в глубь веков. Археологические раскопки свидетельствуют, что уже в VI тыс. до н. э. здесь проживали первобытные племена.⁴ Долгое время основную массу населения Салдинского края составляли угорские племена, от которых пошли манси. В XVII-XVIII вв. здесь заселяются русские, что было связано с промышленным освоением Урала.⁵

В 1750 г. императрица Елизавета отвела Никите Акинфиевичу Демидову Салдинскую дачу, где в 1760 г. возник Нижнесалдинский железоделательный завод, а в 1778 г. – Верхнесалдинский доменный. Колесо истории Салдинского края закрутилось с тех пор значительно быстрее, и вращалось оно долгие годы вокруг этих двух заводов.

Четко прорисовываются три особенности заводского развития Салды в дореволюционные годы. Первая. Салдинцам везло на руководителей. В разное время заводы возглавляли такие незаурядные люди, как Я.С. Колногоров, К.П. Поленов, В.Е. Грум-Гржимайло. Последний снискал себе мировую славу как ученый-металлург.

² См.: Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2019 года. URL: <https://www.gks.ru/compendium/document/13282>, свободный – (31.07.2019).

³ Верхняя Салда / В.С. Прядеин, А.С. Чеканов, А.О. Ежов, И.Н. Танкиевская. Екатеринбург: Изд-во «СВ-96», 1998. С. 16.

⁴ См.: Там же. С. 34.

⁵ Прядеин В.С. Российская глубинка: высокая энергетика социокультурного развития // Интеллигенция России в конце XX века: система духовных ценностей в исторической динамике: тезисы докладов и сообщений Всероссийской научной конференции, посвященной памяти профессора В.Г. Чуфарова. Екатеринбург, 1998. С. 124.

Вторая особенность – высокое качество выпускаемой продукции. К концу XVIII в. салдинские заводы по техническим показателям превосходили аналогичные предприятия не только России, но и Европы. Демидовское железо очень ковкое, «мягкое, как мех старого соболя», охотно покупали тогда Англия, Дания, Нидерланды, Франция, Португалия, Испания, Пруссия. Наконец, третья особенность – неразрывная связь заводчан с землей. Практически все они занимались земледелием, держали скот.

Традиционно Салду отличали развитие ремесел, причем с ярко выраженным художественным началом, торговли, предпринимательства, активная культурная жизнь. На улицах дореволюционного города можно было увидеть немало купеческих домов – Мелентьевых, Вершининых, Шамариных, различных мастерских – кузнечных, колесно-санных, пимокатных, бурачно-кадочных, сапожных, кожевенных, ковровых.

На салдинской земле взметнулись ввысь великолепные произведения зодчества – церкви Николая Чудотворца, Александра Невского и Иоанна Богослова. Земля эта дала миру прекрасных художников российского масштаба – В.А. Кузнецова, П.С. Бортнова; великолепных композиторов – Е.П. Родыгина, Н.П. Пузея; поэтов – Н.М. Солохину-Сивкову, Л.В. Стасюк.⁶

Советское время было отмечено для Салды рядом примечательных, знаменательных явлений в истории индустриального освоения края. В 1930-е гг., наряду с развитием старых, «демидовских» металлургических заводов, был воздвигнут уникальный, крайне необходимый для сооружения гигантов индустриализации, завод стальных конструкций.

Оснащенный современной техникой, в основе зарубежной, завод «Стальмост» в июле 1933 г. встал в ряд крупнейших предприятий страны. Но строительство завода было далеко не завершено. «Стальмост» был пущен в эксплуатацию с крупными недоделками. В некоторых цехах не хватало оборудования, отсутствовали полы. Завод лихорадило, план не выполнялся. Дальнейшее строительство застопорилось, так как часть строителей перешла работать в цехи. В 1934 г. на завод прибыл народный комиссар тяжелой промышленности Серго Орджоникидзе. Со стройками, решающими судьбу индустриализации, он поддерживал постоянную связь, на каждой из них побывал лично. Приехав на место, нарком обходил все участки, беседовал с десятками и сотнями людей: рабочими, мастерами, инженерами,

⁶ Там же.

вникая во все детали. Ознакомившись подробно с положением дела на заводе «Стальмост», он издал приказ о закрытии завода и переводе всего коллектива на его достройку.

Официально завод был сдан в эксплуатацию во второй половине 1936 г. И сразу же тысячи нитей потянулись от нового завода к крупнейшим новостройкам страны. Завод стал выпускать конструкции для железнодорожных мостов, но первым заказом была сделана радиоустановка для Омска, клепаные домны для Магнитогорска, конструкции для гигантов сталинской эпохи – метро и Дворца Советов. Продукция завода шла в Москву, а также на Тагилстрой, Уралмашстрой и сотни других строек и заводов, в том числе для железнодорожного моста через реку Исеть длиной 140 м.⁷

В 1930-е же годы уходит история создания выдающегося, даже по мировым меркам, многопрофильного металлургического предприятия – ВСМПО (Верхнесалдинского металлургического производственного объединения). Все началось с Подмосковья, где с января 1933 г. вступил в строй завод по производству полуфабрикатов из алюминиевых и магниевых сплавов. Подобных предприятий Европа тогда не знала.

Осенью 1941 г. завод (№ 95) эвакуируется в г. Верхняя Салда на производственные площади завода «Стальконструкция» Наркомтяжпрома СССР. Одновременно сюда же прибыли оборудование и работники с заводов Кольчугино, «Красный выборжец», имени Ворошилова (Ленинград), образовавшие Уральский металлообрабатывающий завод (№ 519) Наркомата цветной металлургии СССР. В 1957 г. завод № 519 вошел в состав завода № 95 – ВСМОЗ.⁸ О самоотверженном труде работников завода № 95, других предприятий, вообще жителей Салды, их вкладе в дело победы стоит сказать особо в связи с празднованием 75-летия Великой Победы.

В начальный период работы завода № 95 в Верхней Салде одновременно шло завершение монтажных дел и налаживание серийного выпуска продукции. Одним из срочных заданий, выполненных заводчанами, было изготовление партии «нормальных» и прессованных

⁷ *Прядеин В.С., Чеканов А.С.* Гигант соиндустрии – завод стальных конструкций им. Г. К. Орджоникидзе // Урал индустриальный. Бакунинские чтения : материалы V региональной научной конференции, декабрь 2002 г. Екатеринбург : Издательство Гуманитарного университета, 2003. С. 122-124.

⁸ *Ежов А.О., Прядеин В.С.* Становление и развитие титановой промышленности Урала // Нижнетагильский государственный педагогический институт. Ученые записки. Общественные науки. Том 2. Часть 2 / отв. ред. О.С. Поршнева. Нижний Тагил, 2002. С. 112, 113.

профилей, штамповок и труб для нового двухмоторного бомбардировщика.

В 1942 г. на заводе организовался опытный цех, в котором осваивалась технология непрерывного литья. Коллектив цеха под руководством В.А. Цыценко изготовил и смонтировал установку непрерывного литья в комплексе с плавильной печью емкостью 2 т. С мая 1942 г. начал выдавать серийную продукцию прокатный цех: листы, ленту сплавов Д2, Д3, Д4, Д7 и др., которые шли на изготовление боевых катеров, самолетов, торпед, различного рода вооружения и боеприпасов. В трубном цехе было освоено производство медных танковых радиаторных труб. С первых же дней работы в Верхней Салде на заводе № 95 был налажен выпуск штамповок лопастей самолетов, а позже картеров звездообразных двигателей воздушного охлаждения.

Работы на заводе прибавилось в исключительно сложных условиях, в морозы, достигавшие – 40...45°C. Кирками, лопатами, ломami рыли котлованы, сутками не выходили из цехов. И головной стан ДОУ-750 был установлен за месяц с небольшим. Сейчас для подобной установки потребовалось бы не менее 6 месяцев. Работали напряженно все. 21 января 1942 г. заместитель наркома Рягинский, находившийся постоянно на заводе, подписал приказ, предписывающий всем работникам заводоуправления с 9 до 12 часов проводить работы в управлении, а с 12 до 21 часа участвовать во вспомогательных работах на стройке и в цехах завода.

В феврале 1942 г. завод начал серийно выдавать продукцию в виде крупных слитков. В 1943–1944 гг. масса слитка была увеличена более чем в полтора раза, резко повысилась производительность труда, качество металла. Было освоено производство слитков никеля, ряда специальных бронз и сплавов. Цех превзошел уровень, достигнутый в довоенные годы заводом «Красный выборжец», по всем показателям. Выпуск продукции вырос с 30 т в сутки до 80-90 т.

В годы войны упор делался на производство более тонких лент при расширении сортамента. Развивались различные формы социалистического соревнования, ставшие мощным средством решения производственных задач. Организатором здесь выступали партийные органы заводов. С весны 1942 г. создавались молодежные «фронтовые» бригады, соревновавшиеся за досрочное выполнение заказов для фронта. Одной из первых таких бригад стала бригада ремонтно-механического цеха во главе с Мишей Осколковым, выполнявшая свои производственные задания на 200-250 %. При выполнении срочных заданий ребята работали сутками, спали у станков, ели «на ходу».

Для всех заводчан стало правилом решение не уходить с производства до тех пор, пока не будет выполнен «фронтвой заказ». Каждый старался работать за себя и за товарища, ушедшего на фронт.

Фронтвые бригады и смены трудились под девизом «В труде, как в бою!» Звание фронтвых было присвоено бригадам кузнецов А.И. Парфенова, вальцовщиков М.Д. Григорьева, П.М. Пузея, литейщиков С.Ф. Ятайкина, Е.С. Рутковского, резниц Н.К. Соколовой, П.А. Кошелевой, волочильщиков И.М. Громова, сменам кузнецов Н.Т. Анисимова, литейщиков А.А. Мохина. К 1945 г. было около 200 фронтвых бригад и смен на заводах № 95 и № 519.

Некоторые работники перевыполняли сменные задания в несколько раз. От 5 до 7 норм в смену выполняли стахановцы В.Ф. Митченко, Н.В. Смирнов, В.А. Лисов, И.С. Алексеев. Первым «тысячником» (10 норм в смену!) стал на заводе знатный фрезеровщик Александр Никифорович Сотков. Весной 1942 г. он изготовил штамп сложной конфигурации за 5 часов вместо 50 по норме.

Примеров самоотверженного труда салдинцев в годы войны великое множество. Родина по достоинству оценила труд гвардейцев тыла. В 1942 г. 19 работников завода по обработке цветных металлов, а в 1943 г. 78 работников завода легких сплавов были награждены орденами и медалями Советского Союза. Среди них орденом Ленина удостоены С.М. Воронов – главный металлург, С.М. Лещенко – директор завода, А.И. Парфенов, В.С. Лимарь – начальники цехов.

За годы войны заводу № 95 НКАП СССР 21 раз вручали переходящее Красное Знамя Государственного Комитета Обороны, и в 1946 г. оно было передано ему на вечное хранение. В 1945 г. коллектив завода был награжден орденом Ленина.⁹

В начале 1942 г. на Верхнесалдинском металлургическом заводе была организована прокатка цветных металлов меди и латуни. Мартеновский цех завода перешел на отливку специальной броневой стали. Нужно было сломать старое здание цеха и возвести новое без остановки производства. Прокатные станы работали, цех демонтировали, одновременно монтировались новые металлоконструкции. Со стороны производственников и строителей был проявлен необычайный героизм. На рытье котлованов, бетонирование фундаментов систематически выходили рабочие вспомогательных цехов и служащие завода. Так в грозные годы войны было положено начало большой реконструкции старого металлургического завода.

В годы войны салдинцы давали стране дешевое топливо, очень нужное промышленности – торф. Его добывали работники Басьянов-

⁹ Там же. С. 113.

ского торфопредприятия. Особенно хорошо трудились фронтовые бригады Валентины Куроедовой, Марьям Шарифьяновой, Таскиры Борсаевой. Молодые девчонки из Татарии, Мордовии оставили свое здоровье на басыяновских болотах. С чувством огромного уважения называют басыяновцы имена руководителей военного времени: директора торфопредприятия А.Ф. Родичева, главного инженера Никифорова.

Помогали салдинцы фронту и своими личными сбережениями. Неоднократно вносили средства на эскадрильи самолетов, танковые колонны, отправляли на фронт посылки с теплыми вещами и продуктами питания, активно подписывались на военный заем. Женщины шили шинели, ватники, гимнастерки, вещевые мешки. За годы войны учителя и учащиеся района убрали хлеб с 267 га, собрали колосья 1 032 га, пропололи 218 га картофеля, заготовили 2 720 т сена, собрали на вооружение 112 862 руб., направили на фронт 2 778 посылок, передали на постройку танковой колонны «Свердловский комсомолец» 12 800 руб.

На выпуске корпусов снарядов для «катюш» работало спецотделение мальчишек и девчонок из фабрично-заводского училища (ФЗУ), и ни разу выпуск снарядов не был сорван, хотя вес каждого из них был 32 кг.

Немало сделала Верхняя Салда и для оздоровления раненых бойцов. С 1 августа 1941 г. до января 1944 г. в средней школе № 1, школе ФЗО, доме отдыха, гостиницах размещался госпиталь № 1845. Он насчитывал более тысячи коек. Госпиталь имел общехирургическое направление. Сюда поступали раненые в позвоночник, таз, верхние и нижние конечности. Особенно много раненых поступило в Салду в сентябре 1941 г. и в разгар битвы за Москву – в декабре 1941 г. Главную задачу врачи видели в возвращении в строй раненых. Небольшой процент вылеченных становился инвалидами. В госпитале для них было организовано трудоустройство – художественному, счетному, столярному, портному делу. Чтобы раненые быстрее возвращались в строй, обретали веру в свои силы, для них проводилась «трудотерапия»: бойцы дежурили по отделению, двору, палатам, кухне, аптеке, работали носильщиками, столярами, плотниками, в подсобном хозяйстве на колке дров и т.п. За два с половиной года тысячи раненых и больных прошли через салдинский госпиталь. Сотни из них вернулись на фронт.¹⁰

С окончанием Великой Отечественной войны заводы № 95 и № 519 приступили к перестройке в условиях мирного времени.

¹⁰ Материалы музейно-выставочного центра ВСМПЮ и Нижнесалдинского краеведческого музея.

В абсолютно новое качество ВСМПО переходит после принятия Советом Министров СССР 9 марта 1954 г. постановления «О мерах по реализации производства титана» для нужд реактивной техники, в котором ставилась задача разработки и внедрения в производство технологии изготовления листов из технического титана и его сплавов из слитков весом 100-500 кг.¹¹

Первая плавка была проведена 17 февраля 1957 г. Вел плавку В.В. Тетюхин (впоследствии ставший генеральным директором объединения). Вес первого слитка – 4 кг, диаметр – 100 мм. В июне 1957 г. выплавлен первый промышленный титановый слиток весом 36 кг и диаметром 150 мм. Всего в 1957 г. на заводе было выплавлено около 75 т титана.¹²

В 1952 г. приказом министра авиационной промышленности директором завода был назначен Гавриил Дмитриевич Агарков, имя которого салдинцы произносят с чувством огромного уважения. Г.Д. Агарков – во истину легенда Салды.

Наряду с созданием новых и реконструкцией старых цехов основного и вспомогательного производств строится цех по производству товаров народного потребления. В сентябре 1970 г. им была выпущена первая продукция – столовые наборы из нержавеющей стали.¹³ В 1977 г. в составе завода был образован еще один цех – чугунолитейный, начавший производить отливки из высокопрочного чугуна для автомобиля «Москвич». В 1989 г. он был преобразован в арендное предприятие, а в 1992 г. – в акционерное общество «Руслич».¹⁴ В 1986 г. в эксплуатацию ввели цех по производству точных штамповок. В конце 1980-х годов ВСМПО производило ежегодно почти 100 тыс. т титановых слитков, до 45 тыс. т полуфабрикатов титановых сплавов из них. У предприятия было около трех тысяч заказчиков, и оно в те годы являлось элитным подразделением отечественной «оборонки».¹⁵

После 1990 г., в «постперестроечный» период, ВСМПО столкнулось с трудностями, связанными с конверсией, нарушением сложившихся экономических связей. Началась работа, направленная на

¹¹ *Ежов А.О.* Эра Большого Титана. Начало (1957-1991): к 60-летию выплавки первого титанового слитка на ВСМПО. Верхняя Салда; Березники: ИП А.В. Пиджаков, 2016. С. 4.

¹² *Ежов А.О. Ежова Е.Г.* Золотой отблеск титана. К 50-летию выплавки первого титанового слитка на заводе № 95 – ВСМОЗ – ВСМПО. Екатеринбург: ПАКРУС, 2007. С. 25, 26.

¹³ *Ежов А.О., Ежова Е.Г.* Металл скрепляет времена и судьбы. Екатеринбург: Урал-Трейд, 1998. С. 106.

¹⁴ Там же. С. 130.

¹⁵ Новатор. 1993. 1 янв.

создание новых подразделений по производству изделий из имеющихся материалов. Этот сложный период выпал на долю директора В.В. Тетюхина, который возглавлял ВСМПО с начала 1990-х гг.

Образование в 1998 г. производственно-технологической корпорации ВСМПО-АВИСМА (с основным и единственным в России поставщиком сырья – титановой губки) салдинскому гиганту помогло в значительной степени стабилизировать ситуацию. Только благодаря квалифицированным кадрам ВСМПО справляется сегодня с решением непростых задач. В 1990-е гг. на предприятии трудились два доктора и пятнадцать кандидатов наук. 22 работника являлись лауреатами Ленинских и Государственных премий, 32 носили звание лауреатов премий Совета Министров СССР, 22 труженникам были присвоены почетные звания России. ВСМПО награждено орденами Ленина (1945), Трудового Красного Знамени (1971), Октябрьской Революции (1983).¹⁶

В.В. Тетюхин сделал очень много для вывода предприятия на внешний рынок. «Господин Тi», «Тити новый король» (так называют В.В. Тетюхина за рубежом) наладил связи с Западной Европой, США, Латинской Америкой.

Основными партнерами ВСМПО-АВИСМА в Западной Европе являются концерн ЕАДС, его подразделение «Эрбас» и все его отделения. В США это «Боинг» и все его подразделения и субподрядчики. В Бразилии – компания «Эмбраер». Среди двигателестроительных фирм – «Роллс-Ройс», СНЕКМА, «Пратт энд Уитни», «Пратт энд Уитни Канада», «Дженерал электрик».

В августе 2007 г. было создано совместное предприятие с фирмой «Боинг» по механической обработке штампованных изделий – URAL BOEING MANUFACTURING. Сегодня Корпорация ВСМПО-АВИСМА – крупнейший мировой производитель титана. У нее около 300 зарубежных и 1 500 российских заказчиков. В 2006 г. доля ВСМПО на мировом рынке титана составила 23 %, в 2007 г. – 25 %. В перспективе ВСМПО рассчитывает выйти на уровень 30-33 %.¹⁷

Мировая значимость Салды укрепилась и поднялась еще выше в начале XXI в. в связи с разработкой и началом реализации федерального проекта особой экономической зоны (ОЭЗ) промышленно-производственного типа «Титановая долина».¹⁸

¹⁶ Ежов А.О. Салдинский Икар // Салдинская панорама. 1999. № 1. С. 7.

¹⁷ Материалы музейно-выставочного центра ВСМПО.

¹⁸ Прядеин В.С. История подготовки проекта особой экономической зоны «Титановая долина» // Индустриальная Россия: профессорский сборник научных статей / под ред. В.Д. Камынина. Екатеринбург: Изд-во УМЦ-УПИ, 2012. С. 311-322.

Дореволюционные традиции высококачественной работы подхватил сегодня и демидовский Салдинский металлургический завод. В 1993 г. заводу вручен приз «Золотой глобус» за вклад в развитие мировой экономики, в 1995 г. присвоен статус «Лидер российской экономики».

Сертифицированным производителем рельсовых креплений является сегодня Нижнесалдинский металлургический завод (НСМЗ). Это – единственное в России, странах СНГ и Прибалтики предприятие, производящее элементы верхнего строения железнодорожного пути: подкладка, накладка, клемма ПК, скоба упорная, а также рейка зубчатая – элемент рукоятки экскаватора.¹⁹

Самоцветный ряд салдинского края блистает еще и его вкладом в развитие ракетно-космической отрасли страны.

В 1958 г. в Нижней Салде был создан филиал Московского НИИ по ракетным двигателям. Причина его создания проста. Пусковые испытания двигателей не могли производиться в густонаселенной Москве да и в черте любого другого города. Надо было срочно создавать экспериментальные стенды где-то в глубине страны, вблизи малонаселенных пунктов, а все потому, что компоненты жидкого топлива, используемого для ракетных двигателей, достаточно токсичны. Кроме того, запуск последних сопровождается сильным шумом, вибрацией, а также выбросом токсичных веществ; при неудачных испытаниях двигатели могли разлететься мелкими осколками на большие расстояния.

Вы спросите: «А почему выбор пал именно на Нижнюю Салду?» Здесь тоже особого секрета нет. В свое время наши авиапромышленники приметили это место для испытаний ракеты «Буря», но в последний момент оно было отдано под более нужное дело – изготовление и испытания ракетных двигателей для космических аппаратов.

К настоящему времени разработано около 30 наименований двигателей малой тяги – от 80 г до 200 кг. Двигатели, выпускаемые НИИмашем, стоят на космических аппаратах самого разного назначения. Это беспилотные аппараты, пилотируемые станции («Салют», «Алмаз», «Мир»), корабли «Союз-Т», «Союз-ТМ», «Союз-ТМА», «Прогресс», «Спектр», «Буран». В те времена, когда летала станция «Мир», к ней были пристыкованы модули дооснащения «Квант», «Кристалл», «Спектр», «Природа», на которых также стояли двигатели малой тяги разработки филиала НИИ-1.

НИИмашевцы явились также одними из создателей долговременных научных лабораторий. Сейчас уже ни для кого не является секре-

¹⁹ Материалы Нижнесалдинского краеведческого музея.

том, что в стенах НИИ машиностроения работали над орбитальным кораблем многоразового использования «Буран». 15 ноября 1988 г. в Советском Союзе были проведены его успешные испытания. Первый полет «Бурана» продолжался 205 мин и завершился успешной посадкой на специальную посадочную полосу длиной около пяти километров и шириной 80 м, созданную в районе космодрома Байконур. Это была первая в истории космонавтики автоматическая посадка космического корабля многоразового использования.

Сделан новый выдающийся вклад в освоение космоса, российская наука и техника одержали блестящую победу. В этой победе есть и вклад наших салдинских конструкторов, техников, работающих в НИИ машиностроения: на корабле «Буран» стоит не только двигатель, выпускаемый этим предприятием.

1 февраля 1990 г. миллионы телезрителей нашей страны стали свидетелями нового этапа в истории развития ракетной техники – первого успешного испытания системы автоматического передвижения космонавтов в открытом космосе: А.А. Серебров, а затем и А.С. Викторенко стали своеобразными космическими пионерами. За время полета А.А. Серебров и А.С. Викторенко пять раз совершали «ралли» на космическом мотоцикле от орбитального комплекса «Мир» на расстояние до 33 м.

Такое известие с особой радостью и гордостью восприняли все сотрудники Научно-исследовательского института машиностроения. Еще бы! В создании кресла-скафандра, способного по желанию космонавта самостоятельно передвигаться в открытом космосе, участвовали и работники НИИмаша. Они разработали, изготовили, испытали средства передвижения космонавта в космосе. За разработку и успешное внедрение данной технологии сотрудники института Г. Мирошников и А. Чумичев были награждены серебряными медалями ВДНХ. А коллектив института таким образом внес очередной вклад в копилку ракетно-космической отрасли.

Наконец, на сегодняшний день в основном НИИмаш обеспечивает комплектацию двигателями, являющимися наиболее экономичными, корабли «Союз-ТМА» (16 двигателей малой тяги), «Прогресс-М» (28 двигателей малой тяги), функциональный грузовой блок «Заря» (40 двигателей малой тяги), служебный модуль «Звезда» МКС (32 двигателя малой тяги), который был выведен на орбиту в июле 2000 г. и с которого фактически и начала работать Международная космическая станция. Раньше гарантия на двигатели ограничивалась пятью годами, теперь она выросла до 15 лет; возможно, вскоре эта цифра вновь увеличится. В целом двигатели изготавливаются око-

ло четырех месяцев не штуками, а партиями: надо на «Союз-ТМА» 16 двигателей, столько их и будет изготовлено.²⁰

Повествование о Салде как уникальном уральском самоцвете находим уместным закончить следующим пассажем из книги «Верхняя Салда»: для жителей Верхней Салды были весьма знаменательными весна-лето 1997 г. В мае здесь собрались участники выездного семинара Уральской Ассоциации центров и клубов ЮНЕСКО. В конце июля Салду посетил Генеральный секретарь Всемирной федерации и ассоциации центров и клубов ЮНЕСКО Патрик Гало. В принятом по итогам его уральского визита решении записано: «Организовать постоянно действующий международный семинар "Культура Урала в диалоге европейских культур" по маршруту Салда – Екатеринбург – Берлин – Брюссель – Антверпен – Париж (штаб-квартира Юнеско)».

Такая честь Салде оказана не случайно. Гости были потрясены высокой плотностью культуры, уровнем индустриального развития в ней. Они воочию убедились, что незамутненный родник народного творчества, преобразовательного начала бьет здесь ключом. Салда так же, как Ирбит, Красноуфимск, может достойно представлять Урал в диалоге европейских культур.²¹

Библиография

1. *Ежов А.О., Ежова Е.Г.* Металл скрепляет времена и судьбы. Екатеринбург: Урал-Трейд, 1998. 224 с.

2. *Ежов А.О., Ежова Е.Г.* Золотой отблеск титана. К 50-летию выплавки первого титанового слитка на заводе № 95 – ВСМОЗ – ВСМПО. Екатеринбург: ПАКРУС, 2007. 240 с.

3. *Ежов А.О., Прядеин В.С.* Становление и развитие титановой промышленности Урала // Нижнетагильский государственный педагогический институт. Ученые записки. Общественные науки. Том 2. Часть 2 / отв. ред. О.С. Поршнева. Нижний Тагил, 2002. С. 112-118.

4. *Ежов А.О., Прядеин В.С., Абрамов С.М.* Этапы становления и развития инновационного кластера – титановой промышленности России: историографический анализ // Агропродовольственная политика России. 2016. № 7. С.118–123.

5. *Прядеин В.С.* Гигант социндустрии – завод стальных конструкций им. Г. К. Орджоникидзе // Урал индустриальный. Бакунинские чтения : материалы V региональной научной конференции, декабрь 2002 г. Екатеринбург: Издательство Гуманитарного университета, 2003. С. 122-124.

6. *Прядеин В.С.* Избранные труды. В 2 т. Т. 2: Вопросы экономического, социокультурного развития России, Урала. Екатеринбург: УрФУ, 2011. 416 с.

²⁰ Сильнее земного притяжения. Исторические очерки к 50-летию НИИмаш / под ред. А. Долгих, Ю. Матросова. Нижний Тагил: «Медиа-Принт», 2008. С. 13-153.

²¹ *Прядеин В.С., Чеканов А.С., Ежов А.О.* Верхняя Салда. С. 394.

7. *Прядеин В.С.* История подготовки проекта особой экономической зоны «Титановая долина» // *Индустриальная Россия: профессорский сборник научных статей* / под ред. В.Д. Камынина. Екатеринбург: Изд-во УМЦ-УПИ, 2012. С. 311-322.

8. *Прядеин В.С.* Российская глубинка: высокая энергетика социокультурного развития // *Интеллигенция России в конце XX века: система духовных ценностей в исторической динамике: тезисы докладов и сообщений Всероссийской научной конференции, посвященной памяти профессора В.Г. Чуфарова*. Екатеринбург, 1998. С. 123-126.

9. *Рундквист Н.А., Задорина О.В.* Свердловская область. От А до Я: иллюстрированная краеведческая энциклопедия. Екатеринбург: Квист, 2009. 456 с.

10. *Танкиевская И.Н.* Нижняя Салда. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2000. 352 с.